

1. Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

1) *Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?*

- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог



Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

2) *Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?*



- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

3) *Факт существования сезонной линьки у животных был установлен*

- 1) методом микроскопирования
- 2) методом наблюдения
- 3) экспериментальным методом
- 4) гибринологическим методом



Объясните свой ответ с использованием объяснения метода по изучению этого процесса.

2. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты.

1) *Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания: укажите среду обитания животного, тип симметрии животного, одно из значений, которое имеют речные раки в жизни человека.*

Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Членистоногие
- 2) Животные
- 3) Широкопалый речной рак
- 4) Ракообразные
- 5) Десятиногие раки



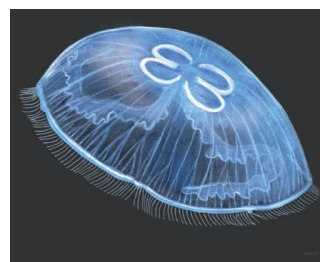
| Царство | Тип | Класс | Отряд | Вид |
|---------|-----|-------|-------|-----|
| | | | | |

2) Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания: укажите тип симметрии животного, среду обитания животного, одно из значений, которое имеет аурелия аурита в жизни человека.

Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Сцифоидные
- 2) Животные
- 3) Ушастая медуза, или медуза аурелия
- 4) Кишечнополостные
- 5) Дискомедузы



| Царство | Тип | Класс | Отряд | Вид |
|---------|-----|-------|-------|-----|
| | | | | |

3) Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания: укажите тип симметрии животного, среду обитания животного, одно из значений, которое имеют виноградные улитки в жизни человека.

Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Брюхоногие
- 2) Животные
- 3) Виноградная улитка
- 4) Моллюски
- 5) Лёгочные улитки



| Царство | Тип | Класс | Отряд | Вид |
|---------|-----|-------|-------|-----|
| | | | | |

3. Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач.

1) Известно, что озёрная лягушка — позвоночное земноводное, являющееся хищником. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящихся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Озёрная лягушка вымётывает икру одним комком или отдельными кучками.
- 2) Животное живёт на суше, а размножается в пресной воде.
- 3) Длина тела животного составляет 6—13 см, а масса — до 200 г.
- 4) Крупные размеры и высокая численность делают озёрную лягушку промысловым видом.
- 5) Озёрная лягушка питается личинками стрекоз, водяными жуками и их личинками, моллюсками.
- 6) Шейный и крестцовый отделы позвоночника появляются впервые у представителей класса и имеют только по одному позвонку.

2) Известно, что крот обыкновенный — почвенное млекопитающее, питающееся животной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Длина тела животных составляет 18–26,5 см, а масса — 170–319 г.
- 2) Взрослые животные неуживчивы друг с другом, нападают на попавших на их участок сородичей и могут загрызть их насмерть.
- 3) Потомство кротов рождается слепым, голым и беспомощным. В это время самка выкармливает его молоком.
- 4) Гнездовая камера расположена на глубине 1,5–2 м.
- 5) По долинам рек крот проникает к северу до средней тайги, а к югу — до типичных степей.
- 6) Крот питается дождевыми червями, в меньших количествах поедает слизней, насекомых и их личинок.

3) Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания экологического критерия буроголовой синицы-гаечки. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- (1) Небольшая подвижная синица, распространена в Европе и Азии.
- (2) Чаще встречается в хвойных лесах северных широт.
- (3) Питается беспозвоночными личинками, семенами растений.
- (4) Гнездится в апреле–мае, птенцы появляются в июле.
- (5) В кладке 5–9 яиц с красноватыми крапинками.
- (6) В местах обитания человека встречается редко, отдавая предпочтение сплошной тайге или заросшим берегам рек.

4. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям.

- 1) *Определите тип питания организмов, приведённых в списке.*

СПИСОК ОРГАНИЗМОВ:

- 1) ламинария
- 2) мухомор
- 3) кукушкин лён
- 4) кукушка
- 5) дождевой червь
- 6) репчатый лук

Запишите цифры, под которыми указаны организмы в списке, в соответствующую ячейку таблицы.

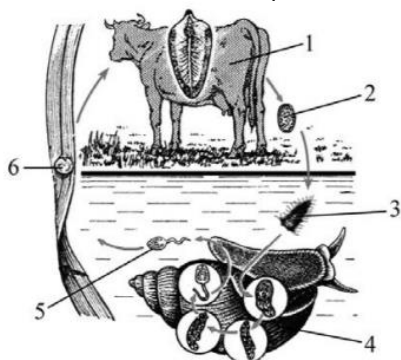
Ответ в каждую ячейку запишите в виде последовательности цифр, в порядке их возрастания.

| Гетеротрофный тип питания | Автотрофный тип питания |
|---------------------------|-------------------------|
| | |

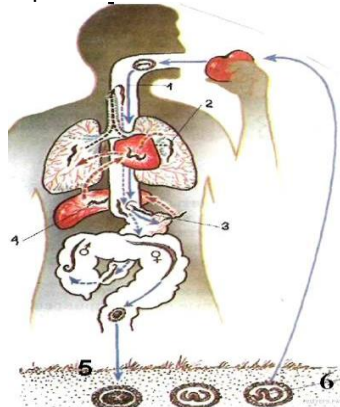
2) Какой тип питания характерен для папоротника? Обоснуйте свой ответ.

5. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе

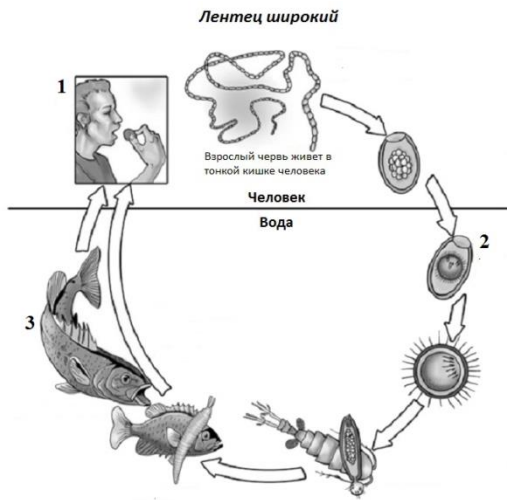
- 1) Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика и ответьте на вопросы:
А) Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин?
Б) Как человек может заразиться печёночным сосальщиком? Опишите механизм одного из способов заражения.



- 2) Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы:
А) Какой цифрой обозначен на рисунке основной хозяин?
Б) Как человек может заразиться аскаридой? Опишите механизм одного из способов заражения.



- 3) Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития лентеца, и ответьте на вопросы:
 А) Какой цифрой обозначен на рисунке основной хозяин?
 Б) Как человек может заразиться эхинококком? Опишите механизм одного из способов заражения.



6. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.

1) В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

| <i>Животное</i> | <i>Орган</i> |
|-----------------|--------------|
| Майский жук | Трахеи |
| Устрица | |

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) лёгкое
- 2) кожа
- 3) жабра
- 4) воздушный мешок

Какую функцию выполняют трахеи у майского жука?

2) В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

| <i>Животное</i> | <i>Орган</i> |
|-----------------|--------------|
| | Трахеи |
| Краб | Жабры |

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) улитка виноградная
- 2) планария белая
- 3) лягушка озёрная
- 4) жук майский

Какую функцию выполняют жабры у краба?

3) В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

| | |
|----------|-------------------------|
| Животное | Орган |
| | Трахеи |
| Паук | Легочный мешок и трахеи |

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) кузнечик
- 2) беззубка
- 3) дождевой червь
- 4) жаба

Какую функцию выполняют легочный мешок и трахеи у паука?

7. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.

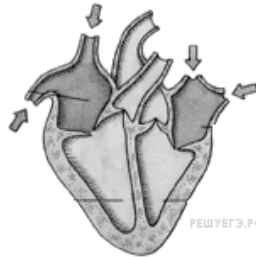
1) К какому классу относят животных, строение головного мозга которых показано на рисунке?

- 1) Костные рыбы
- 2) Земноводные
- 3) Пресмыкающиеся
- 4) Млекопитающие



2) К какому классу относят животных, строение сердца которых показано на рисунке

- 1) Костные рыбы
- 2) Земноводные
- 3) Млекопитающие
- 4) Пресмыкающиеся



3) Число позвонков в шейных отделах позвоночника жирафа и мыши

- 1) одинаково
- 2) у жирафа больше
- 3) у жирафа изменяется вместе с ростом животного
- 4) у обоих изменяется вместе с ростом

8. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

1) Установите соответствие между характеристиками кровеносной системы животных и их классами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ

КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ

- А) В сердце содержится только венозная кровь.
- Б) Сердце образовано четырьмя камерами.
- В) В венах малого круга течёт артериальная кровь.

- 1) Костные рыбы
- 2) Птицы

- Г) У животных имеется один круг кровообращения.
- Д) Венозная кровь из сердца поступает непосредственно к лёгким.
- Е) Сердце образовано предсердием и желудочком.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

| А | Б | В | Г | Д | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

2) Установите соответствие между представителями животного царства и их особенностями.

ОСОБЕННОСТИ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- А) включают отряд клювоголовые
- Б) включают класс хрящевые
- В) дыхание в основном жаберное
- Г) дыхание лёгочное
- Д) развита боковая линия
- Е) у некоторых встречается теменной орган, воспринимающий световые сигналы

- 1) Рыбы
- 2) Рептилии

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

| А | Б | В | Г | Д | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

3) Установите соответствие между особенностями кровеносной системы и классами животных.

ОСОБЕННОСТИ

КЛАСС

- А) в сердце венозная кровь
- Б) в сердце четыре камеры
- В) два круга кровообращения
- Г) один круг кровообращения
- Д) венозная кровь из сердца поступает к лёгким
- Е) в сердце две камеры

- 1) сельдь атлантическая
- 2) большой пестрый дятел

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

| А | Б | В | Г | Д | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**Система оценивания диагностической работы по биологии
по устранению проблемных полей, дефицитов в виде несформированных
планируемых результатов**

Задание 1

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указан научный метод, дано объяснение | 2 |
| Правильно указан научный метод, объяснение не дано / дано неправильно | 1 |
| Название научного метода не указано / указано неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Задание 2

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указаны тип симметрии, среда обитания и значение животного | 3 |
| Правильно указаны два критерия из трех | 2 |
| Правильно указан один критерия из трех | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| Правильно указана последовательность цифр | 2 |
| Допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра) | 1 |
| Допущено две или более ошибки | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 5 |

Задание 3

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указана последовательность цифр | 2 |
| Допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра) | 1 |
| Допущено две или более ошибки | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Задание 4

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указана последовательность цифр | 2 |
| Допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра) | 1 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Допущено две или более ошибки | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Задание 5

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указана цифра | 1 |
| Цифра указана неправильно | 0 |
| Правильно даны ответы на два вопроса | 2 |
| Правильно дан ответ только на один любой вопрос | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 3 |

Задание 6

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указана цифра | 1 |
| Цифра указана неправильно | 0 |
| Правильно дан ответ вопрос | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Задание 7

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указана цифра | 1 |
| Цифра указана неправильно | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 1 |

Задание 8

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильно указана последовательность цифр | 2 |
| Допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра) | 1 |
| Допущено две или более ошибки | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Система оценивания выполнения всей работы

Рекомендации по переводу процента выполненных заданий в отметки по пятибалльной шкале

| | | | | |
|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Процент выполнения заданий | 0-40% | 40-60% | 60-80% | 80-100% |

Кодификатор тем и элементов содержания

| № п/п | <i>Регулятивные УУД</i> |
|---|---|
| <p>1.1- 1.4/ 2.1,2.3</p> <p>6.1, 6.2 / 2.1, 2.2</p> | <p>Уметь определять тип питания по изображению конкретного организма</p> <p>Умение оценивать влияние животного, растения на человека</p> <p>Умение проводить примеры типичных представителей животных, растений относящихся к систематическим группам;</p> <p>Умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне,</p> <p>Сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму и использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки)</p> |
| <i>Познавательные УУД</i> | |
| <p>3.1, 3.2,8. 1,8.2 /2.2, 2.3</p> <p>5.1- 5.6</p> | <p>Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;</p> <p>Осуществлять классификацию биологических объектов, определения их принадлежности к определенной систематической группе;</p> <p>Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;</p> <p>Выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;</p> <p>Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности;</p> <p>Делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> |

Коммуникативные УУД

4.1- 4.8, 5.1- 5.6/1. 4

8.2/ 1.2,2. 6

Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира;
Интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
Специфических биологических умений по работе с биологическими объектами в целях полноценного их изучения;
Овладение видами деятельности по получению нового биологического знания, преобразованию и применению знания в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
Уровня сформированности естественно-научного типа мышления, научных представлений, владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, методами и приемами